

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/040641 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16H 48/08**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **GKN DRIVELINE INTERNATIONAL GMBH** [DE/DE]; Hauptstrasse 130, 53797 Lohmar (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011716

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Oktober 2004 (18.10.2004)

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **CHLUDEK, Adrian** [DE/DE]; Holzweg 46E, 53757 St. Augustin (DE), **GÖRLICH, Horst** [DE/DE]; Eckdorfer Mühlenweg 34, 50321 Brühl-Badorf (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

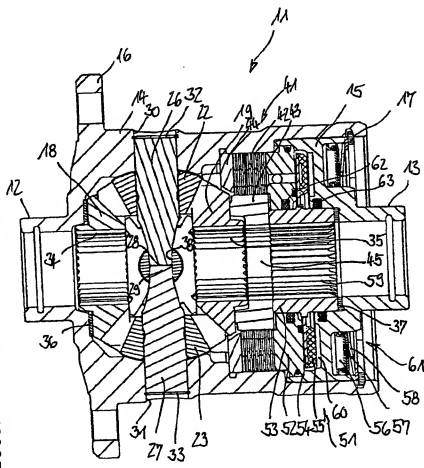
(30) Angaben zur Priorität:
103 48 546.5 20. Oktober 2003 (20.10.2003) DE

(74) Anwälte: **NEUMANN, Ernst, D. usw.**; Harwardt Neumann, Brandstrasse 10, 53721 Siegburg (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **DIFFERENTIAL AXES OF COORDINATES FOR A DIFFERENTIAL GEAR**

(54) Bezeichnung: **DIFFERENTIALACHSENKREUZ FÜR EIN AUSGLEICHSGETRIEBE**



(57) Abstract: A differential cage (11) for a differential gear which is rotatably mounted about a longitudinal axis A and which can be rotatably driven, comprising two output gears (18,19) which are mounted coaxially in relation to longitudinal axis A inside said differential cage (11), and four compensating gears which are rotatably arranged on a journal intersection consisting of four radially bearing journals which are maintained in a radial position in relation to the longitudinal axis A in the differential cage and which respectively engage in a toothed manner with the output gears (18,19). Two first opposite-lying bearing journals of the journal intersection are joined to each other and form at least one central transversal opening (38). Two opposite-lying second bearing journals (26,27) of the journal intersection are separated from each other and the inner ends (28,29) thereof are inserted into the at least one transversal opening (38).

(57) Zusammenfassung: Differentialkorb (11) für ein Differentialgetriebe, der um seine Längsachse A drehbar gelagert und drehend antreibbar ist, mit zwei Ausgangsrädern (18, 19), die koaxial zur Längsachse A im Differentialkorb (11) gelagert sind, und vier Ausgleichsrädern, die auf einem Zapfenkreuz mit vier radial

zur Längsachse

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/040641 A1



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

A im Differentialkorb (11) gehaltenen Lagerzapfen drehbar angeordnet sind und jeweils mit den Ausgangsrädern (18, 19) im Verzahnungseingriff sind, wobei zwei erste einander gegenüberliegende Lagerzapfen des Zapfenkreuzes miteinander verbunden sind und zumindest eine zentrale Queröffnung (38) bilden, und dass zwei zweite einander gegenüberliegende Lagerzapfen (26, 27) des Zapfenkreuzes voneinander getrennt ausgeführt sind und mit ihren inneren Enden (28, 29) in die zumindest eine Queröffnung (38) eingesteckt sind.